PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

10-097529

(43)Date of publication of application: 14.04.1998

(51)Int.CI.

G06F 17/22

G06F 17/24 G06F 17/21

(21)Application number: 09-153092

(71)Applicant: YAMAHA CORP

(22)Date of filing:

28.05.1997

(72)Inventor: AOKI EIICHIRO

SUGIURA TOSHIO

HAYAKAWA YASUKO

(30)Priority

Priority number: 08156342

Priority date: 29.05.1996

Priority country: JP

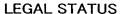
(54) VERSIFICATION SUPPORTING DEVICE, METHOD THEREFOR AND STORAGE MEDIUM (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To select the candidate of an appropriate expression in accordance with a partial image and indicating it by extracting and indicating a candidate of phrase from a phrase storage means in accordance with a whole versification condition, the constitution of a music and a versification conditions for respective constitutions, which are set.

SOLUTION: The whole versification condition which is set in a display device 6 and versification condition templates for respective paragraphs, which are selected in accordance with the whole versification condition, are displayed. The versification condition templates for the respective paragraphs are versification models. The various templates becoming the models are generated in accordance with the condition which is set as the whole versification condition, and they are stored in a floppy disk 7 and a hard disk device 8. When the whole versification condition is set, the

8. When the whole versification condition is set, the template is read in accordance with the condition and it is stored in the prescribed position of RAM 5. When a column

which is not set yet is clicked in an 'element piece of selected verse' item, the element piece candidate of verse which is possibly selected by the extraction condition which is set is selected and displayed on a pop-up window.



[Date of request for examination]

23.10.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

26.08.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

application converted registration

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of 2003-18807 rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's 25.09.2003 decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

MINU SPARCE INDEX: DEPAIL INDANESE

1/1

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開母号

特開平10-97529

(43)公開日 平成10年(1998)4月14日

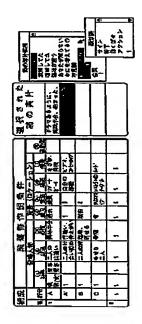
(51) Int.CL ⁶	裁別在号	PI
G06F 17/22		G 0 6 F 15/20 5 2 2 U
17/24		5 2 0 L
17/21		5 2 6 A
,		5 5 8'
		564E
		審査請求 末請求 請求項の数12 FD (全 23 F
(21) 出顧番号	特顧平9−153092	(71)出顧人 000004075
		ヤマハ株式会社
(22)出顧日	平成9年(1997)5月28日	静岡原浜松市中沢町10番1号
		(72) 発明者 背木 荣一郎
(31) 優先権主張各号	特額平 8-156342	静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株
(32)優先日	平8 (1996) 5 月29日	会社内
(33) 優先權主張国	日本 (J P)	(72) 発明者 杉浦 敏夫
		静岡県浜松市原島町133-2 株式会社オ
		プトニクス内
		(72) 発明者 阜川 矢寿子
		愛知與名古屋市中川区石場町 3 - 8
		(74)代理人 弁理士 波部 級彦

(54) 【発明の名称】 作削支援装置、作削支援方法および配憶媒体

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 曲全体のイメージに加えて、その部分的なイメージに応じて適正な語句の候稿を選択し、ユーザに提示する。

【解決手段】 曲全体に対する作詞条件のうち、曲のジャンルが設定されると、その設定されたジャンルに応じて、曲の構成の候補が表示され、この構成の候補から所望の構成を選択する。この選択された曲の構成及び前記設定された全体作詞条件に応じて、曲の構成長に作詞条件が設定されると、設定された曲の構成長の作詞条件、設定された全体作詞条件及び選択された曲の構成に基づいて、詩の素片データバンクから詩の素片が抽出されて表示される。ユーザは、この表示された詩の素片の順序を変更したり、技法ガイドを参照することにより助詞や副助詞等を付与したりして、一つの歌詞を完成させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め作詞に使用する語句を記憶する語句 記憶手段と、

曲全体に対する作詞条件を設定するための全体作詞条件 設定手段と、

前記曲の構成を設定するための曲機成設定手段と 該設定された曲の各権成毎に複数項目の作詞条件を設定

する構成毎作詞条件設定手段と、

前記設定された全体作詞条件、前記設定された曲の構成 記憶手段から語句候箱を抽出する語句候箱拍出手段と、 該抽出された語句候箱を提示する語句候稿提示手段とを 有することを特徴とする作詞交換装置。

【請求項2】 前記曲構成設定手段により設定される曲 の構成の候補を予め記憶する曲構成候補記憶手段と、

該曲構成候補記憶手段から、前記設定された曲全体に対 する作詞条件に応じて曲の構成の候補を抽出する曲模成 候補抽出手段とを有し、

前記曲機成設定手段は、該抽出された曲の機成の候箱か **らユーザが選択したものを曲の構成として設定すること 29** を特徴とする語求項1記載の作詞支援装置。

【請求項3】 前記機成毎作詞条件設定手段により設定 される機成毎作詞条件の候補を予め記憶する機成毎作詞 条件候稿記憶手段と、

該構成毎作詞条件候稿記憶手段から、前記設定された曲 全体に対する作詞条件および前記設定された曲の構成に 応じて、該曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対し て、構成毎作詞条件の候補を抽出する構成毎作詞条件抽 出手段とを有し、

前記構成毎作詞条件設定手段は、該抽出された構成毎作 30 調条件の候信からユーザが選択したものを構成毎作詞条 件として設定することを特徴とする語求項1または2の いずれかに記載の作詞支援装置。

【請求項4】 前記複数項目における各項目間の関連性 をツリー措造で関連付け.

前記構成毎作詞条件抽出手段は、該関連付けに応じて、 前記曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対して構成 毎作詞条件の候補を抽出することを特徴とする詰求項3 記載の作詞支援禁忌。

【 註水項 5 】 前記機成毎作詞条件候補記號手段から、 前記曲全体に対する作詞条件および前記曲の機成に応じ て、酸曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対して、 1つずつ構成毎作詞条件を抽出して構成したテンプレー トを作成するテンプレート作成手段と、

該作成されたテンプレートの候補を複数個記憶するテン プレート候補記憶手段と.

該テンプレート候稿記憶手段から、前記設定された曲全 体に対する作詞条件および前記曲の構成に応じて、テン プレートの候補を抽出するテンプレート候稿抽出手段と を有し、

前記構成毎作詞条件設定手段は、該抽出されたテンプレ ートの候補からユーザが選択したものを、一度に構成毎 作詞条件として設定することを特徴とする請求項3また は4のいずれかに記載の作詞支援装置。

【請求項6】 ユーザが前記語句候補提示手段に提示さ れた語句候稿を加工して歌詞を生成するための歌詞生成 手段と、

該歌詞生成手段により歌詞を生成するときに、ユーザの 指示に応じて作詞に特有の技法を提示する作詞技法提示 および前記設定された構成毎作詞条件に応じて前記語句 10 手段とを有することを特徴とする請求項1万至5のいず れかに記載の作詞支援装置。

> 【語求項7】 前記曲のメロディを入力するためのメロ ディ入力手段と、

> ユーザが前記題句候箱提示手段に提示された語句候稿を 加工して歌詞を生成するための歌詞生成手段と、

> 前記入力されたメロディを提示するメロディ提示手段と

該メロディ提示手段は、前記入力されたメロディと前記 作成された歌詞とを対応して提示することを特徴とする 請求項1万至5のいずれかに記載の作詞支援装置。

【語求項8】 前記語句記憶学段は、前記全体作詞条件 および構成毎作詞条件に依存しない語句群も記憶し、 前記語句候稿提示手段は、ユーザが前記全体作詞条件お よび構成毎作詞条件に依存しない語句群の提示を要求し たときには、該語句群を前記語句記憶手段から読み出し て提示することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか に記載の作詞支援装置。

【語求項9】 前記語句記憶手段は、当該記憶される語 句そのものを1語句に対して1つ記憶するとともに、当 該記憶される語句をコード番号化したものを記憶し、さ **らに、コード番号化された語句が、前記全体作詞条件ま** たは構成毎作詞条件で選択される可能性のある語句であ るときには、その情報を、当該語句に対応するコード香 号に付随させて記憶することを特徴とする請求項1乃至 8のいずれかに記載の作詞支援装置。

【請求項10】 前記語句記憶手段は、当該記憶される 語句そのものに、その語句に所定関係を有する語句があ るときには、該所定関係を有する語句の前記コード番号 を、 当該語句そのものに付随させて記憶し、

前記語句提示手段は、前記語句候稿抽出手段により抽出 され表示された語句に対して前記所定関係を有する語句 があるときには、当該語句を提示することを特徴とする 請求項9記載の作詞支援装置。

【請求項11】 曲機成設定手段により設定された曲の 各構成毎に複数項目の作詞条件を設定する構成毎作詞条 件設定工程と、

全体作詞条件設定手段により設定された曲全体に対する 作詞条件、前記設定された曲の構成および前記設定され た構成毎作詞条件に応じて、予め作詞に使用する語句が 50 記憶された語句記憶手段から語句候補を抽出する語句候

特関平10-97529

箱油出工程と.

該抽出された語句候稿を、語句候稿提示手段を用いて提 示する語句候補提示工程とを有することを特徴とする作 詞支援方法。

3

【請求項12】 曲構成設定手段により設定された曲の 各構成毎に複数項目の作詞条件を設定する機成毎作詞条 件設定モジュールと、

全体作詞条件設定手段により設定された曲全体に対する 作詞条件、前記設定された曲の機成ねよび前記設定され た構成年作詞条件に応じて、予め作詞に使用する語句が 10 記憶された語句記憶手段から語句候補を抽出する語句候 **箱油出モジュールと、**

該抽出された語句候稿を、語句候稿提示手段を用いて提 示する語句候補提示モジュールとを含む、コンピュータ が実現できるプログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の届する技術分野】本発明は、作詞を支援する作 詞支援装置に関する。

[0002]

【従来の技術】従来、作詞を支援する作詞支援装置と呼 ばれる装置が知られている。

【0003】かかる作詞支援装置として、たとえば、特 関平4-248658号公報には、イメージが同一な単 語群をまとめてイメージ辞書に登録するとともに、詞符 有な表記と読みとを対応付けて表記・読み対応辞書に登 録しておき、とれらを検索してイメージに合致した単語 や表記に対応する読み、読みに対応する表記の検索を容 易にして作詞の支援を行うようにしたものが関示されて

[0004]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従 森の作詞支援装置では、曲のイメージが曲全体に亘って 単一である場合には作詞の支援を効果的に行うととがで きるものの、一般的に、曲のイメージとして、曲全体に 亘り共通したイメージに加えてその部分的なイメージを 設定したいことも多く、このような要請に十分に応える ことはできなかった。

【0005】本発明は、上記問題に鑑みてなされたもの で、曲全体のイメージに加えてその部分的なイメージに 40 応じて適正な語句の候稿を選択し、ユーザに提示するこ とが可能な作詞支援装置を提供することを目的とする。 [0006]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するた め、語求項1記載の作詞支援装置は、予め作詞に使用す る語句を記憶する語句記憶手段と、曲全体に対する作詞 条件を設定するための全体作詞条件設定手段と、前記曲 の構成を設定するための曲構成設定手段と、該設定され た曲の各構成毎に複数項目の作詞条件を設定する構成無 作詞条件設定手段と、前記設定された全体作詞条件、前 59 て歌詞を生成するための歌詞生成手段と、前記入力され

記設定された曲の構成および前記設定された構成毎作詞 条件に応じて前記語句記憶手段から語句候稿を抽出する 語句候稿拍出手段と、該抽出された語句候稿を提示する 語句候論提示手段とを有することを特徴とする。

【0007】 記求項2記載の作詞支援装置は、前記曲機 成設定手段により設定される曲の構成の候箱を予め記憶 する曲機成候補記憶手段と、該曲機成候補記憶手段か **5. 前記設定された曲全体に対する作詞条件に応じて曲** の構成の候稿を抽出する曲構成候稿抽出手段とを有し、 前記曲機成設定手段は、該抽出された曲の機成の候補か ちユーザが選択したものを曲の構成として設定すること を特徴とする。

【0008】 館求項3記載の作詞支援装置は、前記機成 毎作詞条件設定手段により設定される構成毎作詞条件の 候補を予め記憶する機成毎作詞条件候補記憶手段と、該 構成毎作詞条件候補記憶手段から、前記設定された曲全 体に対する作詞条件および前記設定された曲の構成に応 じて、該曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対し て、構成毎作詞条件の候補を抽出する構成毎作詞条件抽 20 出手段とを有し、前記機成毎作詞条件設定手段は、該拍 出された構成毎作詞条件の候稿からユーザが選択したも のを構成毎作詞条件として設定することを特徴とする。 【0009】 請求項4記載の作詞支援装置は、前記複数 項目における各項目間の関連性をツリー機造で関連付 け、前記機成毎作詞条件抽出手段は、該関連付けに応じ て、前記曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対して 機成毎作詞条件の候稿を抽出することを特徴とする。

【0010】 請求項5記載の作詞支援装置は、前記機成 毎作詞条件候補記憶手段から、前記曲全体に対する作詞 30 条件および前記曲の構成に応じて、該曲の構成毎に前記 復数項目のそれぞれに対して、1つずつ機成毎作詞条件 を抽出して構成したテンプレートを作成するテンプレー ト作成手段と、 該作成されたテンプレートの候補を複数 個記憶するテンプレート候補記憶手段と、餃テンプレー ト候補記憶手段から、前記設定された曲全体に対する作 **詞条件もよび前記曲の様成に応じて、テンプレートの候** 箱を抽出するテンプレート候稿拍出手段とを有し、前記. 機成毎作詞条件設定手段は、該抽出されたテンプレート の候補からユーザが選択したものを、一度に構成毎作詞 条件として設定することを特徴とする。

【0011】 請求項6記載の作詞支援装置は、ユーザが 前記語句候箱提示手段に提示された語句候箱を加工して 歌詞を生成するための歌詞生成手段と、該歌詞生成手段 により歌詞を生成するときに、ユーザの指示に応じて作 詞に特有の技法を提示する作詞技法提示手段とを有する ことを特徴とする。

【0012】諸求項7記載の作詞支援装置は、前記曲の メロディを入力するためのメロディ入力手段と、ユーザ が前記語句候補提示手段に提示された語句候箱を加工し たメロディを提示するメロディ提示手段とを有し、該メロディ提示手段は、当該メロディと前記作成された歌詞 とを対応して提示することを特徴とする。

【0013】語求項8記載の作詞支接接置は、前記語句記憶手段は、前記全体作詞条件および構成長作詞条件に依存しない語句群も記憶し、前記語句候論提示手段は、ユーザが前記全体作詞条件および構成毎作詞条件に依存しない語句群の提示を要求したときには、該語句群を前記題句記憶手段から読み出して提示することを特徴とする。

【0014】語求項9記載の作詞交接終度は、前記語句記憶手段は、当該記憶される語句そのものを1語句に対して1つ記憶するとともに、当該記憶される語句をコード番号化したものを記憶し、さらに、コード番号化された語句が、前記全体作詞条件されは構成毎作詞条件で選択される可能性のある語句であるときには、その情報を、当該語句に対応するコード番号に付随させて記憶することを特徴とする。

【0015】 請求項10記載の作詞支援装置は、前記語句記憶手段は、当該記憶される語句そのものに、その語句に所定関係を有する語句があるときには、該所定関係を有する語句の前記コード番号を、当該語句そのものに付随させて記憶し、前記語句提示手段は、前記語句候請抽出手段により抽出され表示された語句に対して前記所定関係を有する語句があるときには、当該語句を提示することを特徴とする。

【0016】 語求項11記載の作詞支援方法は、曲構成設定手段により設定された曲の各構成毎に複数項目の作詞条件を設定する構成毎作詞条件設定工程と、全体作詞条件設定手段により設定された曲全体に対する作詞条件、前記設定された曲の構成および前記設定された構成毎作詞条件に応じて、予め作詞に使用する語句が記憶された語句記憶手段から語句候稿を抽出する語句候補担出工程と、該抽出された語句候稿を、語句候稿提示手段を用いて提示する語句候稿提示工程とを有することを特徴とする。

【0017】語求項12記載の記憶媒体は、曲構成設定 手段により設定された曲の各構成長に複数項目の作詞条件を設定する構成長作詞条件設定モジュールと、全体作 詞条件設定手段により設定された曲全体に対する作詞条件、前記設定された曲の構成および前記設定された機成 長作詞条件に応じて、予め作詞に使用する語句が記憶された語句記述手段から語句候稿を抽出する語句候補担 モジュールと、該抽出された語句候補を、語句候補提示 手段を用いて提示する語句候稿提示モジュールとを含 む、コンピュータが実現できるプログラムを格納したことを特徴とする。

[8100]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面 に基づいて詳細に説明する。 【0019】図1は、本発明の実施の一形態に係る作詞 支援装置の概略構成を示すプロック図である。

【0020】同図に示すように、本実態の形態の作詞支援装置は、主として文字信報を入力するためのキーボード1と、位置信報を入力する、たとえばマウス等のポインチングデバイス2と、鉄圏全体の調剤を司るCPU3と、各種テーブルデータ等を記憶するROM4と、各種入力情報および海算結果等を一時的に記憶するRAM5と、各種情報等を表示する。たとえばCRTやLCD等の表示装置6と、CPU3か実行する副御プログラム等を記憶する記憶媒体であるフロッピディスク(FD)をドライブするプロッピディスクドライブ(FDD)7と、歌詞の語句(詞の差片)を予め記憶するハードディスク鉄置(HDD)8とにより構成され、各構成要素1~8は、バス9を介して相互に接続されている。

【0021】FDには上途のように制御プログラムが記憶され、ユーザの指示に応じてこの制御プログラムがRAM5のプログラム記憶領域にロードされ、ロードされた制御プログラムに応じて以下の各種処理が実行される。

【0022】また、HDD8に記憶される歌詞の語句を示すデータ (詩の素片データ) は、辞書のようにあらゆるジャンルのものを集めておく必要があるため、以下、この詩の素片データの集合を「詩の素片データバンク」という。

【0023】図2および3は、この詞徴プログラムの手順を示すフローチャートである。

【0024】図2において、まず、全体作詞条件を設定するモード(以下、「全体作詞条件設定モード」という)に入る(ステップS1)。このモードに入ると、前記表示装置6には、全体作詞条件において設定可能な項目およびその各項目に対応する現在の設定状態を示す一覧表が表示される。そして、ユーザが前記ポインチングデバイス2を操作することによってカーソルを所望の項目に合わせ、その位置でクリックすると、当該項目で設定できる作詞条件の候稿が、ボップアップウィンドク上に表示される。

【0025】図4は、ユーザが上記項目のうち項目「ジャンル(曲)」をクリックしたときに、表示装置6に表 60 示される表示の一例を示す図であり、同図に示すように、「ジャンル(曲)の候補」として、「ボップス」、「ボップバラード」、「フォーク」等の曲がボップアップウィンドウ11上に最示される。なお、このウィンドウ11上には全候論の一部が表示され、カーソルででバーbをドラッグし、上または下に移動させることで、表示される候稿が変更される。

【0026】図5は、ユーザが項目「ジャンル(詩)」をクリックしたときの表示の一例((a)) および項目「ジャンル(詩)」に設定できる作詞条件の候補の一例((b))を示す図である。図4と同様に、設定可能な

ジャンル (詩) の候稿から所定値の候補がポップアップ ウィンドウ上に表示されている。

【0027】図6は、ユーザが項目「テーマ」をクリッ クしたときの表示の一例((a))および項目「テー マ」に設定できる作詞条件の候箱の一例((り))を示 ず図である。項目「テーマ」に設定できる作詞条件は、 上記項目「ジャンル(詩)」で設定された条件に応じて 異なるので、「テーマ」の候箱は、(b) に示すよう に、「ジャンル(詩)」の候箱毎に予め設定されてい る。そして、項目「ジャンル(詩)」として、たとえば 15 「ラブソングもの」が設定されているときには、(a) に示すように、ボップアップウィンドウ上には、「ラブ ソングもの」の候稿から所定個の候補が選択されて表示 される。

【0028】図7は、ユーザが項目「視点」をクリック したときの哀示の一例を示す図であり、図8は、ユーザ が項目「展闘」をクリックしたときの表示の一例を示す 図である。図7および8は、前記図4に対して、ポップ アップウィンドウにバーが表示されていない点。すなわ ち設定可能な条件の候箱がポップアップウィンドウ内に 20 れる。 収まる点が異なるのみであるので、その説明を省略す **5.**

【0029】図2のフローチャートに戻り、ステップS 2では、上述のようにして設定した全体作詞条件を前記 RAM5の所定位置に確保された全体作詞条件記憶領域 に記憶する。

【0030】続くステップS3では、作詞したい曲に既 にメロディが有るか否かをユーザに問い合わせ、メロデ ィがないとき、すなわちユーザがメロディがないと回答 したときにはステップS4に造む。

【0031】ステップS4では、前記ステップS1およ US2で設定され記憶された全体作詞条件に従って、曲 の構成の候稿を表示装置6に表示する。図9は、表示装 置6に表示された曲の構成の候稿の一例を示す図であ り、同図に示すように、曲の構成の候補が複数種類表示 される。

【0032】ユーザはこの表示された候箱の中から1つ を選択する(ステップSS)と、選択された候補が、R AM5の所定位置に確保された曲機成記憶領域に記憶さ れる(ステップS7)。

【0033】一方、ステップS3で、ユーザがメロディ があると回答したときにはステップS6に進み、そのメ ロディの構成を直接入力した後に、前記ステップS7に 進む。ここで、メロディの構成は、図10に示すような ウィンドウ21に、ユーザが前記キーボード1から直接 その構成を入力するようにしているが、これに限らず、 前記ステップS4のように、候稿を提示し、その候稿か **ら遊択するようにしてもよい。**

【0034】続くステップS8(図3)では、段落毎に

条件テンプレート」という) を利用するか否かをユーザ に問い合わせ、ユーザがこのテンプレートを利用すると きにはステップS9に造む一方、このテンプレートを利 用しないときにはステップSllに進む。

【0035】ステップS9では、前記設定された全体作 詞条件と曲の構成に従って、段落毎作詞条件テンプレー トを表示する。

【0036】図11は、表示装置6に表示された段落毎 作詞条件テンプレートの一例を示す図であり、同図に示 すように、設定された全体作詞条件31およびこの全体 作詞条件に応じて選択された段落毎作詞条件テンプレー ト32が表示される。

【0037】段落毎作詞条件テンプレート32とは、段 落毎の作詞条件の各項目を予め選択して作成した作詞条 件モデルを云い、全体作詞条件として設定される条件に 応じてそのモデルとなる各種のテンプレートが作成さ れ、前記FDD7やHDD8に記憶されている。そし て、全体作詞条件が設定されると、その設定された条件 に応じて読み出され、前記RAM5の所定位置に格納さ

【0038】なお、テンプレートとして、よく知られて いる曲に対応するものを複数個用意(記憶)しておき、 ユーザが作詞したい曲のイメージを指定すると、そのイ メージに類似する曲(よく知られた曲)のテンプレート を検索して、表示手段6上に表示するようにしてもよ い。これにより、ユーザは、よく知られている曲のテン プレートを参考にすることができるので、条件の個々の 設定等を容易に行うことができるとともに、自分の考え ているイメージにより近い作詞を行うことができる。

【0039】図12は、全体作詞条件として設定される 各項目、曲の構成、および段落毎作詞条件のテンプレー **上間の関係を示す図である。同図に示すように、曲の襟** 成の候稿は、全体作詞条件の項目「ジャンル(曲)」お よび「ジャンル(詩)」に設定された条件に基づいて選 択され、全体作詞条件の項目「テーマ」の候稿は、項目 「ジャンル(詩)」に設定された条件に基づいて選択さ れる。そして、選択された各種条件に基づいて、テンプ レートの候論が選択される。

【0040】とのように、段落毎作詞条件テンプレート 40 32は、1つの全体作詞条件31に対して通常複数個の 候補が選択されるため、「前候箱」、「次候箱」にカー ソルcを合わせ、前記ポインチングデバイス2でクリッ クすることにより、任意の候箱を表示することができ る。そして、ユーザの意図する候稿が見つかったときに は、「採用」をクリックすることにより、段落毎の作詞 条件を一度に設定することができる。

【0041】また、段落毎作詞条件テンプレート32中 の一部の項目について作詞条件を変更したいときには、 その項目にカーソルでを合わせて作詞条件を削除し、所 作詞条件を衰示するテンプレート(以下、「段첌毎作詞 50 望の条件をキーボード1から入力することで変更するこ

とができる。

【0042】なお、段落毎作詞条件テンプレート32中、「「は、その上の個と同じ条件であることを示し、「し」は、その上の聞から下の倒までの途中の状態を示している。

【0043】図3のフローチャートに戻り、ユーザが1つのテンプレートを選択する(ステップS10)。 すなわち、上述のようにして「採用」をクリックすると、ユーザに対してメロディがあるか否かを問い合わせる(ステップS12)。

【0044】一方、ステップS8で、ユーザが輸記テンプレートを利用しないと回答したときにはステップS11に進み、段落毎の作詞条件を設定する、すなわちユーザが段落毎の作詞条件の各項目を1つずつ個別に設定する。以下、この作詞条件の設定方法を、図13~21に基づいて説明する。

【0047】図15は、「心情」の全候稿の一例を示し、図16は、「歳月」の全候稿の一例を示し、図17は、「季節」の全候稿の一例を示し、図18は、「場所」の全候稿の一例を示し、図19は、「情景」の全候稿の一例を示している。すなわち、ユーザが段番毎作詞条件の項目のうち所塑の項目に前記カーソル c を合わせ、その位置でクリックすると、図15~19に示す全候補かち、当該項目より前に選択された条件に応じて選択された一部の候稿がポップアップウィンドウ上に表示される。

【① 0 4 8】図2 0 は、前記図1 4 のボップアップウィンドウ上に選択表示される「状況」の候稿を拍出する候稿(状況) 拍出処理の手順を示すフローチャートであり、本処理は、図2 1 に示す段落間の類否関係に基づいておわれる。

【0049】図20において、まず、前記設定された全 50 メロディに基づいて、周知の方法により、その音節数を

体作詞条件と、構成を除く段落条件(図14では、「キャスト」に設定された条件のみ)とに従って、「状況」の根値を抽出する(ステップS31)。

10

【0050】次に、段落X/Nは設定済みか否かを判別する(ステップS32)。とこで、現在カーソルが位置している段落を段落XNとする。ただし、Xは、前記段落A、B、C、一のいずれかを示し、Nは、段落Xに付随するダッシュの状態、すなわち本実能の形態では、ダッシュなし、「「」、「のいずれかを示している。10 さらに、「/」は、論理記号「NOT」を示し、たとえばNがダッシュなしの状態のときには、/Nは、「」、「このいずれかの状態を示している。したがって、たとえばカーソルcの位置が段落Aの場合に

は、 *** 、 *** ** のいずれかの状態を示している。 したがって、たとえばカーソルcの位置が段落Aの場合には、ステップS32では、段落A'またはA' は設定済みか否かを判別することになる。

【0051】ステップS32の判別で、段落X/Nが設定済みのときにはステップS33に進み、前記ステップS31で抽出された「状況」の候稿の中から、段落X/Nで採用された候稿を削除し、段落X/Nで採用された候補の類似候補を抽出する。

【0052】一方、ステップS32の判別で、段格X/ Nがまだ設定されていないときには、ステップS33を スキップしてステップS34に進む。

【0053】ステップS34では、段落/Xは設定済みか否かを判別する。ここで、/Xは、段落X以外の段落であることを示している。

【0054】ステップS34の判別で、段落/Xがまだ 設定されていないときには、値ちに本帳締拍出処理を終 了する一方、段格/Xが設定済みのときにはステップS 35に着む。

【0055】ステップS35では、前記ステップS31 またはS33で抽出された「状況」の候稿の中から、段 落/Xで採用された候稿そのものを削除するとともに、 段落/Xで採用された候補の類似候補を削除した後に、 本候補抽出処理を終了する。すなわち、たとえば段落C の「状況」を設定するときには、「状況」の全候補か ち、段落A、A、およびBで採用された候稿の類似候稿 が削除された残りの候稿が抽出されて前記ボップアップ ウィンドウ上に表示される。

40 【0056】図3のフローチャートに戻り、前記ステップS12の判別で、メロディがあるとユーザが回答したときにはステップS13に進み、メロディを入力するか否かをユーザに問い合わせる。

【0057】ステップS13の判別で、ユーザがメロディを入力しないと回答したときには、キーボード1からユーザが入力した音節数を順次入力する(ステップS14)一方、ユーザがメロディを入力すると回答したときには、ユーザが入力したメロディを、たとえば前記RAM5のワークエリアに一時的に格納し、この格割されたメロディに基づいて、日知の方井により、その音節数を

11 検出した (ステップS16) 後に、ステップS17に進

【0058】図22は、音節数またはメロディを入力す る方法を説明するための図であり、(a)は、ユーザが 音節数を入力している状態を示す図であり、(b)は、 ユーザがメロディを入力している状態を示す図である。 【0059】音節数は、(a)に示すように、基本的に 4小部分の音節数をフレーズに区切って入力する。

【0060】メロディは、(b) に示すように、基本的 に4小節分のメロディを記号 "V" でフレーズに区切っ 10 ち任意の詩の素片を選択し、ステップS20では、この て入力すると、音節数が自動的に検出されて、(a)の ように、音節数が入力される。

【0061】一方、ステップS12の契別で、メロディ がないとユーザが回答したときには、ステップS13~ S16をスキップしてステップS17に進む。

【0062】ステップS17では、上述のようにして設 定された段落毎の作詞条件を、RAM5の所定位置に確 保された段落毎作詞条件記憶領域に格納する。

【0063】続くステップS18では、前記設定された 全体作詞条件と段落毎作詞条件に従って、詩の素片候補 20 を提示する。

【0064】図23は、全体作詞条件として設定される 各項目、曲の構成、段落毎作詞条件として設定される各 項目、および前記詩の素片データバンク間の関係を示す 図である。同図に示すように、各項目はツリー構造によ って関係付けられ、現在設定中の項目より前に設定され た項目で、かつ関係付けられたものがある場合には、前 述のように、その項目に設定された条件が考慮されて、 設定中の項目に条件が設定される。そして、全項目が設 定されると、設定された条件に応じて、詩の案件データ 30 バングから詩の素片が選択される。

【0065】図24は、詩の素片候補データのデータ機 造を示す図である。同図に示すように、各詩の素片デー タは、その素片データに付与された番号、音節数、抽出 条件によって通ばれる可能性があるか否かの情報(「あ る」場合には、「1」が設定され、「ない」場合には、 何も設定されていない)、および類似語香号により構成 されている。

【0066】図25は、上記ステップS18で提示され た詩の素片候補の表示の一例を示す図であり、同図は、 音節数が指定されていない場合の例を示している。「盗 択された詩の素片」項目の、まだ設定されていない簡を クリックすると、前記設定された抽出条件によって選ば れる可能性のある詩の素片候稿がポップアップウィンド ウ上に選択されて表示される。この表示された候補か **5. ユーザが所望の保稿を選択すると、その候補は反転** 表示される。そして、反転表示された候稿の1つをダブ ルクリックすると、その候補に対応する類似語が表示さ れた。別のボップアップウィンドウが聞くので、ユーザ

選択することができる。

【0067】図26は、音節数が指定されている場合の 提示された詩の素片候稿の表示の一例を示す図であり、 同図に示すように、設定された音節数の種類だけポップ アップウィンドウが開き、各ウィンドウには、音節数お よび前記各条件に応じて選択された詩の意片候補が表示 される。

12

【0068】図3のフローチャートに戻り、ステップS 19では、ユーザの指示に応じて、詩の素片候補に内か 選択された案件を組み合わせて1つの歌詞を完成させ、 ステップS21では、完成された歌詞を、RAM5の所 定位置に確保された歌詞データ記憶領域に格納した後 に、本制御処理を終了する。

【0069】図27は、前記選択された詩の素片を組み 台わせて歌詞を完成させるときに関くウィンドウを示す 図であり、同図には、まだ曲にメロディが付けられてい ない場合のウィンドウの例が示されている。

【0070】図27中、「適択された詩の素片」の各額 に表示された詩の素片は、前記図25の「選択された詩 の素片」の各側にユーザが選択した詩の素片を示し、ユ ーザは、このように選択された詩の素片の連結順序を変 更したり、助詞や副助詞等を付加したりすることによっ て、「完成した歌詞」の各欄に歌詞を完成させていく。 この歌詞を完成させる作業は、技法ガイドを参照しなが ち行うことができる。

【0071】図29~31は、技法ガイドの一例を示す 図であり、図29は、「韻を踏む」 技法を説明するため の技法ガイドを示す図であり、図30は、「体営止め」 技法を説明するための技法ガイドを示す図であり、図3 1は、「倒置」技法を説明するための技法ガイドを示す 図である。このように、ユーザは、表示された狡法ガイ ドを参照しながら歌詞を完成させることができ、特に歌 詞を作詞するための各種技法を知らない初心者にとって は、有効な機能である。

【0072】なお、技法ガイドは、たとえばカーソル等 により「技法ガイド」スイッチ(図27参照)をクリッ クすることにより表示される。

【0073】図28は、前記図27と同様に、選択され 40 た詩の素片を組み合わせて歌詞を完成させるときに関く ウィンドウを示す図である。図28は、図27に対し て、曲にメロディが付けられている点が異なり、完成さ れた歌詞は、メロディに対応して表示されるように構成 されている。これにより、ユーザはメロディに対して音 節が正しく割り当てられているか否かを一目で確認する ことができる。

【0074】このように、本実施の形態では、全体作詞 条件に加えて曲の構成を設定でき、この設定された曲の 機成(段落)毎に作詞条件を設定するように機成したの は、その候稿に代えて類似語候稿の中から所望の候稿を「50」で、曲全体のイメージに加えてその部分的なイメージに (8)

応じた適正な詩の素片データが抽出され、これにより作 詞の支援をより的確に行うことができる。

13

【0075】なお、本真能の形態では、詩の意片候籍を 表示鉄置6上に表示するようにしたが、これに限らず、 たとえば音声等でユーザに提示するようにしてもよい。 【0076】また、本真能の形態では、本発明を図1の ような作詞支援するための専用級に適用して説明した が、これに限らず、たとえばパーソナルコンピュータ等 の汎用級に適用してもよいことは云うまでもない。

【0077】なお、上述した実施の形態の機能を実現す るソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体 を、システムまたは装置に供給し、そのシステムまたは 悠置のコンピュータ(またはCPU3やMPU)が記憶 媒体に格納されたプログラムコードを読出し実行するこ とによっても、本発明の目的が達成されることは云うま でもない。

【0078】この場合、記憶媒体から設出されたプログ ラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することに なり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発 明を構成することになる。

【0079】プログラムコードを供給するための記憶媒 体としては、たとえば、フロッピーディスク、ハードデ ィスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、 · CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、RO M4などを用いることができる。

【0080】また、コンピュータが読出したプログラム コードを実行することにより、上述した実施の形態の級 能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指 示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOSなどが 冥際の処理の一部または全部を行い、その処理によって 30 ん」、「にゃんにゃん」等の擬声語が表示される。 上述した実施の形態の機能が実現される場合も含まれる ことは云うまでもない。

【0081】さらに、記憶媒体から読出されたプログラ ムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボード やコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わる メモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に 基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに値わ るCPU3などが実際の処理の一部または全部を行い、 その処理によって上述した実施の形態の機能が実現され る場合も含まれることは云うまでもない。

【10082】次に、上記実施の形態の改良例を、まず、 その概要を説明し、次に、図32~35を参照して詳細 に労明する。

【りり83】本改良例は、前記実施の形態の作詞支援装 置に対して次の点が異なっている。すなわち、

1) 前記詞の素片データバンクに、作詞条件(全体作詞 条件および段落毎作詞条件) に依存しない詞の素片デー タを追加した点 (前記実施の形態の作詞支援装置では、 詞の素片データバンクは、作詞条件に依存する詞の素片 データのみで構成されていた)

2) 詞の素片データバンクを条件データベースと詞の素 片データベースの2種類のデータベースによって構築す る点

14

このように、本改良例は、前記真施の形態の作詞支援禁 置に対してその内部構造のみが異なっているため、その ハードウェアは前記図1と同様のものを使用する。

【0084】図32は、上記改良点のうち、1)の改良 点を説明するための図であり、同図には、詞の素片を選 択するために表示装置6上に表示される各種スイッチが 10 図示されている。

【0085】同図において、表示整置6上に表示される スイッチは、本改良例では10種類あり、その中で、条 件歌詞スイッチ50は、前記真施の形態の作詞支援装置 で説明した方法により詞の素片を選択するためのもので あるため、その説明を省略する。

【0086】熱語スイッチ41は、詞の案片の候補とし て、各種熟語を表示させるためのものであり、ユーザ が、たとえば前記カーソルでを熟語スイッチ41に合わ せてクリックすると、たとえば、「一世一代」、「小春 日和」、「十人十色」、「絶体絶命」、「真真一路」等 の熱語が、詞の索片の候補として、たとえばボップアッ プウィンドウ (図示せず) 上に衰示される。

【0087】擬態語スイッチ42は、国の案片の候稿と して、各種擬態語を表示させるためのものであり、この スイッチ42がクリックされると、たとえば、「さらさ ち」、「そよそよ」等の擬感語が表示される。

【0088】 挺声語スイッチ43は、 詞の素片の候箱と して、各種類声語を表示させるためのものであり、この スイッチ43がクリックされると、たとえば、「わんわ

【0089】キーワードスイッチ44は、各種キーワー ドおよび該各キーワードに対応する詞の素片の候補を表 示させるためのものである。このスイッチ4.4がクリッ クされると、たとえば、「人体の器官」、「地名」等の キーワードが表示され、そのうち、所望のキーワードを クリックすると、当該キーワードに下位のキーワードが ある場合には、そのキーワードとともに対応する各種詞 の素片が表示される。

【0090】たとえば、「人体の器官」には、その下位 のキーワードとして、「目」があり、キーワード「目」 に対応して、「眼」、「陰」、「まぶた」、「ウィン ク」「めがね」、「アイシャドー」等が表示され、 「地名」には、その下位のキーワードとして、各都道府 県があり、その中で、たとえばキーワード「北海道」に 対応して、「札幌」、「すすきの」、「時計台」、「大 通り公園」、「礼文島」、「宗谷岬」等が表示される。 【① ① 9 1】故事・諺スイッチ45は、詞の案片の候箱 として、各種故事・諺を表示させるためのものであり、 このスイッチ45がクリックされると、たとえば、「台 50 緑奇徳」、「愛多ければ僧しみ至る」、「徳から牡丹

解」、「相鍵を打つ」、「相手変われど主変わらず」等 が表示される。

15

【① ① 9 2 】類似語スイッチ46は、調の素片の候箱と して、各種類似語を表示させるためのものであり、この スイッチ46がクリックされると、たとえば、「愛」に 対して「蠤情」、「暖かい」等が、「あかつき」に対し て、「ひので」、「朝ぼうけ」、「朝焼け」等が表示さ

【0093】対比語スイッチ47は、調の素片の候箱と スイッチ47がクリックされると、たとえば、「愛」に 対して「镥」、「しっと」、「银み」等が、「あかつ」 き」に対して、「貴昏」、「夕まぐれ」、「夕焼け」等 が表示される。

【0094】独立語スイッチ48は、詞の素片の候績と して、各種独立語を表示させるためのものであり、この スイッチ48がクリックされると、たとえば、「オ ー」、「ヤー」、「オッと」等が表示される。

【0095】その他スイッチ49は、調の素片の候箱と して、上記各種詞の素片以外の範疇の詞の素片を表示さ せるためのものであり、このスイッチ49がクリックさ れると、たとえば、「方言」や「ハッとする語」等の範 時に対して各種詞の素片が表示される。 たとえば、「方 雪」の範疇の、「おはようございます」に対しては、

「おはようさん」、「はえなもす」等。「ひさしぶりで すね」に対しては、「ひさしぶりじゃん」、「なつかし ねー」、「やっとかめだわなも」等、「ハッとする語」 の範疇に対しては、「清らかな道」、「光のウィン ク」、「かずむ夏」、「ざらついた景色」等が表示され

【0096】とのようにして表示された各種詞の素片の 候補から、ユーザがいずれかの詞の素片を選択する(た とえば、その詞の素片にカーソルcを合わせ、ダブルク リックして選択する〉と、その詞の素片は、前記図25 で説明したように、反転表示された語句と置き換えられ

【0097】このように、作詞条件に依存しない詞の素 片が表示されるので、ユーザのイメージも膨らみ、条件 に依存する語句と合わせて幅広い語句の選択を行うこと ができる。

【0098】次に、図33および34に基づいて、前記 改良点のうち、2)の改良点、すなわち詞の案片データ バンクを条件データベースと詞の案件データベースの2 種類のデータベースによって機築する点を説明する。

【①099】とこで、条件データペースとは、前記実施 の形態の詞の素片データバンクに登録される各詞の素片 データのデータ構造(図24参照)から抽出条件データ のみを抜き出して標葉したデータベースをいい、詞の素 片データベースとは、この図24の各詞の素片データの から構築したデータベースをいう。すなわち、条件デー タベースおよび詞の案片データベースは、前記実能の形 **庶の詞の素片データバンクを分割して構築されたもので** あるが、単に二分割したものではなく、詞の素片データ を作詞条件に応じて最も効率よく検索することを考慮し て構築されたものである。

16

【0100】図33は、上記条件データベースに登録さ れる各条件データの推造を説明するための図であり、

(a)は、条件データの1レコードを構成する各エレメ して、各種対比語を表示させるためのものであり、この 15 ントを示す図であり、(b)は、検索条件エレメントに 設定される大項目コードおよび小項目コードの詳細を示 す図である。

> 【0101】同図(a)に示すように、条件データの1 レコードは、すべてのレコードに必須のエレメントと、 各レコード毎にその数が可変である検索条件エレメント とにより構成されている。

【0102】必須のエレメントは、当該レコードのレコ ード長を示すレコード長エレメントと、歌詞コードを示 す歌詞コードエレメントと、検索条件エレメントの数を 20 示す検索条件数エレメントとにより構成されている。こ こで、歌詞コードエレメントは、詞の素片データベース に登録された詞の素片データ(実質的にはその記憶位 置)を示すものであり、調の素片データそのものを、た とえばASCII (American Standard Code for Infor mation Interchange) コード(としたものではない。 【0103】検索条件エレメントは、少なくとも1個以

上のエレメントから成り、各エレメントは、大項目コー ドおよび小項目コードにより機成されている。ここで、 大項目コードとは、前記実施の形態で説明した段格等作 36 詞条件の各大項目に対応して決定されたコードをいい、 コード()~8が、それぞれ「テーマ」、「キャスト」、 「状況」、「心情」、「歳月」、「季節」、「場所」、 「時」、「特景」に対応する。小項目コードとは、大項 目の下位にある各小項目に対応して決定されたコードを いい、たとえば、大項目が「テーマ」の場合には、同図 に示すように、コード()が「ラブソング」に、コード 1 が「メッセージソング」に、コード2が「青春歌」とい うように決定される。

【0104】図34は、上記詞の素片データベースに登 40 録される詞の素片データの構造を説明するための図であ り、(a)は、詞の素片データの1レコードを構成する 各エレメントを示す図であり、(り)は、詞の素片デー タが登録される状態を示す図である。

【0105】同図(a)に示すように、詞の案片データ の1レコードは、すべてのレコードに必須のエレメント と、

者レコード毎にその数が可変である類似語エレメン トおよび対比語エレメントとにより構成されている。

【0106】必須のエレメントは、当該レコードのレコ ード長を示すレコード長エレメントと、当該レコードに データ標造から抽出条件データを除外した残りのデータ 50 登録される詞の素片のパイト数を示す詞の意片の語長エ レメントと、詞の素片でのものを、たとえばASCI! コードで示す詞の素片エレメントと、類似語エレメント の数を示す類似語数エレメントと、対比語エレメントの 数を示す対比語数エレメントとにより構成されている。

17

【0107】類似語エレメントは、当該類似語の音節数 を示す音節数エレメントと、当該類似語の歌詞コードを 示す歌詞コードエレメントとにより構成され、対比語エ レメントも、同様に、音節数エレメントと歌詞コードエ レメントとにより模成されている。

レコードは、図34(り)に示すように、たとえば、1 から10までの各音節数毎に、0001から最大999 9まで香号が付与されて、 詞の素片データレコードプロ ックとして、詞の素片データベースに登録される。

【0109】図35は、本改良例の作詞支援装置の全体 機成を示す図であり、以下、本図を参照して、本改良例 の作詞支援装置が実行する副御処理を説明する。

【0110】同図において、作詞アドバイスのデータバ ンクDB1は、ユーザが作詞をするに当たってアドバイ あり、技法ガイドのデータバンクDB2は、前記実施の 形態の図29~31で説明した技法ガイドを表示するた めのデータが登録されるデータベースである。

【①111】また、段落毎作詞条件テンプレートのデー タバンクDB3は、前記実施の形態の図11で説明した 段格毎作詞条件テンプレートが登録されるデータベース であり、詞の素片データバンクDB4は、上記条件デー タベースおよび詞の素片データベースから構成されるデ ータベースであり、データバンクDB5は、上記作詞条 件に依存しない詞の素片データが登録されるデータベー 30 ス(以下、「作詞条件非依存型詞の素片データバンク」 という)である。

【0112】さらに、全体作詞条件【1とは、前記実施 の形態で説明した全体作詞条件を設定するモードでユー ザが設定した全体作詞条件をいい、構成 [2 とは、ユー ザが設定した曲の構成 (前記真施の形態における図9お よびその説明を参照)をいい、段落毎作詞条件 [3と は、ユーザがデータバンクDB3から所竺の段落毎作詞 条件テンプレートを選択して設定した段落毎作詞条件、 設定した段落毎作詞条件をいう。

【0113】前記真施の形態で説明したように、ユーザ が、作詞アドバイスのデータバンクDB1の作詞アドバ イスまたは技法ガイドのデータバンクDB2の技法ガイ ドを参考にして、全体作詞条件! 1および構成 12を設 定すると、これらの条件に応じて、段落毎作詞条件テン プレートのデータバンクDB3から段落毎作詞条件テン プレートが選択され、この段落毎作詞条件テンプレート に基づいて、段落年作詞条件!3が設定される。

て、詞の素片データバンクDB4が検索され、前記真施 の形態の図26で説明したように、設定された音節数の 種類だけボップアップウィンドウが開き、各ウィンドウ には、音節数および各条件 [1~]3 に応じて選択され た詞の素片候補が表示される。このとき、ユーザが目に するポップアップウィンドウは、前記実施の形態と同様 であるが、本改良例では、その各ウィンドウに表示され る詞の素片候補を検索する方法が異なっている。すなわ ち、本改良例では、各条件 [1~ | 3 で設定された大項 【0 1 0 8】とのように構成された詞の素片データの各 16 目コードおよび小項目コードを得て、詞の素片データバ ンクDB4の条件データベースから、音節数毎に、この 大項目コードおよび小項目コードを有するレコードを検 索して、該検索したレコードの歌詞コードエレメントが 示す詞の素片データのレコードを検出し、詞の素片エレ メントのASCIIコードに対応する詞の素片を、当該 音節数に対応するウィンドウに表示する。

【0115】一方、各条件【1~13で設定された条件 に基づかない詞の素片を検索したい場合には、前記図3 2で説明したように、その詞の素片が戻する範疇に対応 スとなるようなヘルプ情報が登録されるデータベースで 20 するスイッチ41~49をクリックする、すなわち、作 調条件非依存型詞の素片データバンク DB5 のうち、ク リックされたスイッチ41~49に対応するデータベー スを検索すると、その範疇の詞の意片の候稿が多数表示 されるので、ユーザは、自分の空む詞の素片を即座に選 択することができる。

> 【0116】この作詞条件非依存型詞の素片データバン クDB5を検索するときに、クリックされたスイッチが 類似語スイッチ46または対比語スイッチ47の場合に は、対象となる詞の素片のレコード中、類似語エレメン トまたは対比題エレメントの歌詞コードエレメントが示 ず詞の素片データのレコードを、詞の素片データベース から検索して、当該額の素片エレメントのASCIIコ ードに対応する詞の素片をウィンドウに表示する。

【0117】とのようにして表示された各種ウィンドウ から、ユーザは自分の希望の詞の素片を選択し、必要で あれば編集をした後に目的とする歌詞を作成する。

【0118】とのように、本改良例では、作詞条件非依 存型詞の素片データバンクDB5を構築したので、検索 指示を簡単化することができるとともに、検索時間を短 また選択された段落毎作詞条件テンプレートを編集して 40 縮化することができる。そして、これに加え、条件検索 のための新しいフォーマットを導入したので、すなわち 条件検索を「文字」で行わずにコード(歌詞コード、大 項目コードおよび小項目コード)で行うとともに、その 類似語または対比語に対する検索もコード(歌詞コー ド) で行うことができるような新しいフォーマットを導 入したので、検索動作を高速化することができるととも に、データ質を低減化することができる。さらに、詞の | 案片データそのものは、調の案片データベース中の1箇 所のみに登録するようにしたので、詞の素片データの管 【0114】これら設定された条件11~13に基づい 50 選を簡単化することができる。たとえば、ある詞の案片

を変更したり削除したりする場合には、 登録した 1 箇所 の語を変更したり削除したりするだけでよい。

19

[0119]

【発明の効果】以上説明したように、語求項1、11ま たは12記載の発明に依れば、曲全体に対する作詞条件 に加えて、曲の構成が設定され、この設定された各構成 長に複数項目の作詞条件が設定され、前記設定された全 体作詞条件、曲の構成および構成毎作詞条件に応じて語 句記憶手段から語句の候補が抽出されて提示されるの で、曲全体のイメージに加えてその部分的なイメージに 10 応じて適正な語句の候稿を選択し、ユーザに提示すると とが可能となる効果を奏する。

【0120】請求項2記載の発明に依れば、曲構成候箱 記憶手段から、前記設定された曲全体に対する作詞条件 に応じて曲の候補が抽出され、ユーザは、この抽出され た曲の候箱から所望の曲の構成を設定することができる ので、曲の構成を容易に設定することができる。

【0121】請求項3記載の発明に依れば、機成毎作詞 条件候箱記憶手段から、前記設定された曲全体に対する の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対して、構成毎作 詞条件の候稿が抽出され、ユーザは、この抽出された機 成毎作詞条件の候稿から所望の構成毎作詞条件を設定す ることができるので、構成毎作詞条件を容易に設定する ことができる。

【0122】請求項4記載の発明に依れば、前記複数項 目における各項目間の関連付けがツリー構造でなされ、 この関連付けに応じて、前記曲の構成毎に前記複数項目 のそれぞれに対して構成毎作詞条件の候稿が抽出される ので、前記各項目間の関連付けを的確に行うことができ

【0123】請求項5記載の発明に依れば、テンプレー ト候補記憶手段から、前記設定された曲全体に対する作 **阿条件および前記曲の搭成に応じて、テンプレートの候 結が抽出され、との抽出されたテンプレートの候補から** ユーザが選択したものが、一度に構成毎作詞条件として 設定されるので、機成毎作詞条件の設定をさらに容易に 行うことができる。

【0124】請求項6記載の発明に依れば、歌詞生成手 段により歌詞を生成するときに、ユーザの指示に応じて 40 作詞に特有の技法が提示されるので、特に歌詞を作詞す るための各種技法を知らない初心者に対して非常に有効 な機能を提供することが可能となる。

【0125】諸求項7記載の発明に依れば、入力された メロディと作成された歌詞とが対応して提示されるの で、ユーザはメロディと歌詞とを対応させて確認するこ とができる。

【0126】請求項8記載の発明に依れば、ユーザによ り、前記全体作詞条件および構成毎作詞条件に依存しな 示されるので、ユーザのイメージも膨らみ、条件に依存 する語句と合わせて幅広い語句の選択を行うことができ 5.

20

【0127】請求項9記載の発明に依れば、語句記憶手 段には、当該記憶される語句そのものが1語句に対して 1つ記憶されるので、語句の管理が簡単化される。たと えば、ある語句を変更または削除する場合には、記憶し た1箇所の語句を変更や削除するだけでよい。また、当 該記憶される語句をコード番号化したものが記憶され、

さらに、コード番号化された語句が、前記全体作詞条件 または構成毎作詞条件で選択される可能性のある語句で あるときには、その情報が当該語句に対応するコード香 号に付随されて記憶され、コード香号は語句そのものよ り容量は少ないため、語句記憶手段全体の記憶容量を減 少させることができるとともに、少ないデータ容量のも のを使用して検索するので、処理を高速化することがで

【0128】請求項10記載の発明に依れば、語句記述 手段に記憶される語句そのものに、その語句に所定関係 作詞条件および前記設定された曲の構成に応じて、該曲 20 を有する語句があるときには、該所定関係を有する語句 の前記コード番号が、当該語句そのものに付随されて記 慥され、語句候補拍出手段により拍出され表示された語 句に対して前記所定関係を有する語句があるときには、 当該語句が語句提示手段に提示されるので、ユーザのボ キャプラリに関係なく、作詞に用いられる単語數を増加 させ表現の豊かな作詞の支援を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の真施の一形態に係る作詞支授装置の概 略構成を示すプロック図である。

【図2】図1の作詞支援装置が実行する制御プログラム の手順を示すフローチャートである。

【図3】図1の作詞支援装置が実行する制御プログラム の手順を示すフローチャートである。

【図4】ユーザが項目「ジャンル(曲)」をクリックし たときに、図1の表示装置に表示される表示の一例を示 す図である。

【図5】ユーザが項目「ジャンル(詩)」をクリックし たときの表示の一例および項目「ジャンル (詩)」に設 定できる候補の一例を示す図である。

【図6】ユーザが項目「テーマ」をクリックしたときの 表示の一例および項目「テーマ」に設定できる候補の一 例を示す図である。

【図7】ユーザが項目「視点」をクリックしたときの表 示の一例を示す図である。

【図8】ユーザが項目「展開」をクリックしたときの表 示の一例を示す図である。

【図9】図1の表示装置に表示された曲の構成の候箱の --例を示す図である。

【図10】曲の構成を入力するために図1の表示装置に い語句群の提示が要求されたときには、その語句群が提 55 表示されたウィンドウにユーザが入力した曲の構成の―

例を示す図である。

【図11】図1の表示装置に表示された段落毎作詞条件 テンプレートの一例を示す図である。

71

【図12】全体作詞条件として設定される各項目、曲の 構成。および段落毎作詞条件のテンプレート間の関係を 示す図である。

【図13】段描毎の作詞条件のうち「キャスト」を設定 する方法を説明するための図である。

【図】4】段格毎の作詞条件のうち「状況」を設定する 方法を説明するための図である。

【図15】「心情」の全候補の一例を示す図である。

【図16】「歳月」の全候補の一例を示す図である。

【図17】「季節」の全候舗の一例を示す図である。

【図18】「場所」の全候補の一例を示す図である。

【図19】「信景」の全候補の一例を示す図である。

【図20】図14のボップアップウィンドウ上に選択表 示される「状況」の候稿を抽出する候補(状況)抽出処 理の手順を示すプローチャートである。

【図21】段落間の領否関係の一例を示す図である。

【図22】音節数またはメロディを入力する方法を説明 26 前記2)の改良点を説明するための図である。 するための図である。

【図23】全体作詞条件として設定される各項目、曲の 機成、段落毎作詞条件として設定される各項目、および 前記詩の素片データバンク間の関係を示す図である。

【図24】詩の素片候稿データのデータ構造を示す図で ある.

【図25】図3のステップS18で提示された詩の素片 候補の表示の一例を示す図である。

【図26】音節数が指定されている場合の提示された詩本

* の素片候稿の表示の一例を示す図である。

【図27】選択された詩の素片を組み合わせて歌詞を完 成させるときに開くウィンドウを示す図であり、まだ曲 にメロディが付けられていない場合のウィンドウの例で ある.

【図28】 選択された詩の素片を組み合わせて歌詞を完 成させるときに開くウィンドウを示す図であり、曲にメ ロディが付けられている場合のウィンドウの例である。

【図29】「顔を踏む」抜きを説明するための抜きガイ 10 ドを示す図である。

【図30】「体言止め」狡法を説明するための狡法ガイ ドを示す図である。

【図31】「倒置」技法を説明するための技法ガイドを 示す図である。

【図32】図1の作詞支援装置に対する改良点のうち、 前記1)の改良点を説明するための図である。

【図33】図1の作詞支援装置に対する改良点のうち、

前記2)の改良点を説明するための図である。

【図34】図1の作詞支援装置に対する改良点のうち、

【図35】図1の作詞支援装置の改良例の作詞支援装置 の全体構成を示す図である。

【符号の説明】

1 キーボード

2 ポインチングデバイス

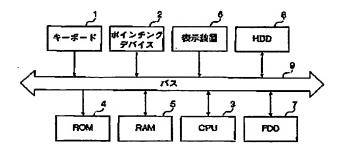
3 CPU

6 表示装置

7 FDD

8 HDD

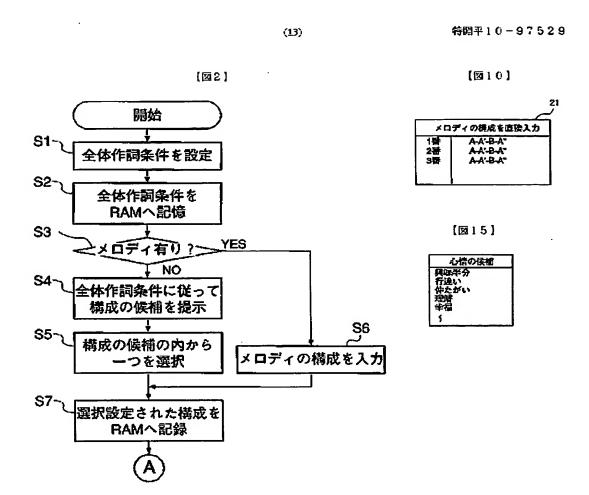
[図1] [図9]

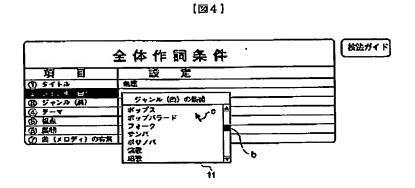


[図16]

	歳月の優額
强去	過去、遠い過去、近い過去、昨日、先月、昨年、前世
選在	現在、今、今日、今月、今年、现世
未来	未来、遠い未来、近い未来、閉日、採月、来年、来世

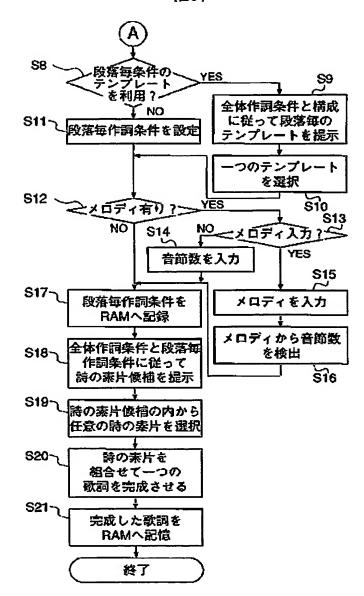
構成の候	構成の候前(ジャンル=ラブソング)									
検 搭1	1任 A-A'-B-A' 2任 A-A'-B-A' 3若 A-A'-B-A'									
倾槓2	1番 A-A'-B-B' 2番 A-A'-B-B' 3番 A-A'-B-B'									
候楯3	1告 A-A'-B-C 2香 A-A'-B-C 3番 A-A'-B-C									
候相4	1番 C-A-A-B-C 2番 A-A'-B-C 3番 A-A'-B-C									
5	\$									



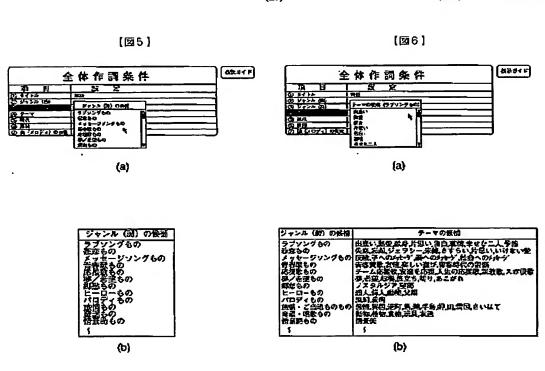


(14)

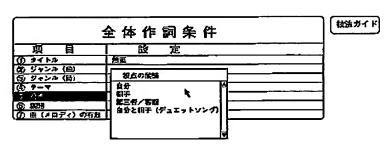
[図3]



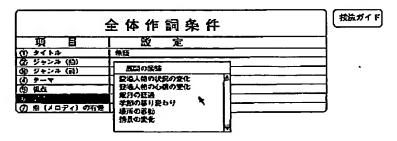
特闘平10-97529



[図?]

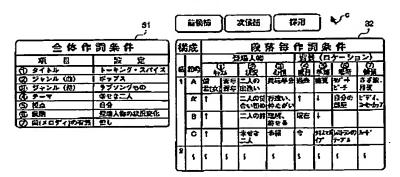


[図8]

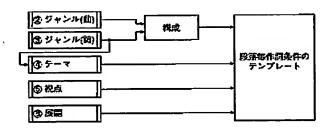


(15)





[図12]



[図13]

[214]



季	戏				段_	落霉	作 多	桑	作						
П			5	堤人	選人物 背景 (ロケーション)										
#	229	*		**	È	@\$			(6) #1331	确	D				
1	٨	供 型(女)	古年					_							
	Λ.					人の出連い	_	П							
	В	 	\vdash	Н	=	人の付合し	¥25%				\vdash				
		<u> </u>		_	4	人の終 きな二人				<u> </u>	├ ─				
	C				=	人心会議	R								
3	ś	5	s	ç		1	5	ķ	5	ı	1				
L	L_					<u></u>	<u> </u>				Щ.				

[図17]

	季節の優値
容	客、ガツバ、早春、飲命、桜、入学、 卒業、3月、4月、5月
更	夏、乔、初夏、盛夏、晚夏、构荫時、6月、7月、8月
夏 秋	数、複数、脆数、紅葉時、9月、10月、11月
	冬、分子、片子花、竹四石、竹四、柏正月、12月、1月、2月
その他	季節結集し

(17)

特闘平10-97529

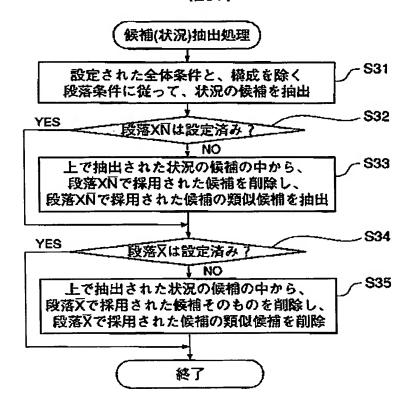
[図18]

	場所の保備・
油块	都会の、大部会の、下町の、田舎町の、長村の、油村の、海辺の、 山の、川辺の、野區の、公園の、坂場の
建物	数条の、学校の、ビルの、お店の、レストランの、パーの、居海屋の、 大表測場の、収養店の、マイホームの、マリンタワーの、ベイブリッジの
屋内	テーブルで、カウンターで、食草で、居間で、暖炉の前で、自分の部屋で、 オフィスで、数定で
屋外	前で、テラスで、屋上で、庭で、昆宝の下で

[図19]

	情景の候補・
跨刻	末明の、早朝の、邸の、軽の、駐下がりの、夕暮れ時の、 ぬの、夜の、祭夜の
天保	防れた、暑った、防鉢る、春にかすんだ、雪降る、鬼の
静寂/喧騒	静かな、穏やかな、のどかな、騒がしい

[図20]

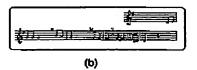


[図21]

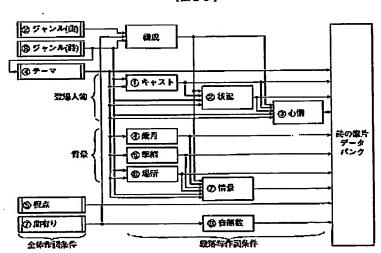
	A(と類似)	A'(と祭似)	B(と類似)	(と類似)
段落Aの状況の 保値		0	×	×
段落Aで状況の 保値	0		×	×
段落Bの状況の 候補	×	×		×
殺害Cの状況の 侯植	×	×	×	

[図22]

ŧ	戉			段	落每	作员	9 条	件		
			3	人人物		١٠)				
#	16£	4	<u> </u>	18	器	8	(D)	1	C S	a Ba
1	A									4181816
	æ		Г							7+5+8 6+6
	B									815 746
	O									918 614_
2	\$	s	3	,	,	s	s	5	,	5
_			•	<u> </u>	(e	Ù			• .	1



[図23]



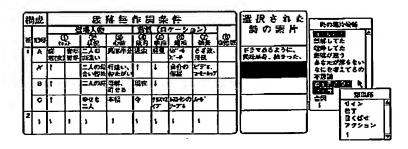
(19)

特闘平10-97529

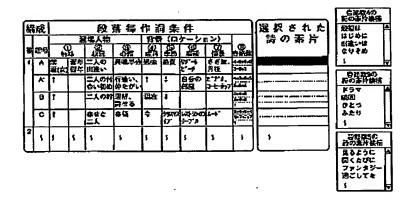
[図24]

			Γ.				7	_			_		_	_	_	_		b	Ŀ	10	íŧ	ŧ			_													1	
				,	-7		Ι	ŧ	ď	Ē		I	ξ	ti	Z				A.		Ţ							苗		L		FA		I	_	17	Ł	_	
1800	黄色菜片,		田本	が受	行で発		,	Brannes .	90	M		A PERSON		THE STATE	3		1				1	B	9	Q	-		Ā	•		の日本門	2	The state of the s		新女子 [1]	li a		١į		EN PEND
	eng.	8	1	3	,	Ļ	†	İ	•	,	F	t	İ	1	1	_	ī	1	į	†	†	i	1		_	1	1	1	F	1	ī	1	F	ħ	Ì	1	į	~	10284.284E
OCCUS.	教/4"# の気	8	1	١	,	F	ł	Ĭ	1		-	t	İ	1]	-	r	1	Ì	Ì	┥	١	1	1	F	þ	•	ī	ŀ	Ì		İ	F	Ì	Ì	I	ì	J	2355408 8354 L-
638	集教	В				r	ŀ	ı		•	~	Ī	ij	İ		~	ŀ	1	1	ŀ	7	1	1	1	Е	Ŀ	1	ŀ	F	ŀ	į	ļ	-	J	Í	i	ŀ	1	16943.2E474 62544.~
	5	,										Ī											***************************************												***************************************				\$

[図25]



[図26]



特闘平10-97529

(20)

[図27]

技法ガイド

選択された時の策片	完成した歌詞
最初、ひとつ、ドラマ、見るように、	最初はドラマひとつ見るように
興味平分、松まった、感じだね	拍まった感じ点ね 実味予分
好事の、ビデオ、ひとつ、違うから	ビデオの母みひとつ違うから
寝不足、退末、過ごしてた	寝不足の理末を過ごしてた
何も、約束など、してないせど、	何も約束などしてないかど
何を、考えるか、いつもわかる	何を考えてるか いつもわかる
かー	An~
笑うだけで、鮮りあえる、近と僕、いちばん	笑うだけで解りあえる 君と使の"いちばん"
だから、トルゲー3m*44、大谷さな、笑顔	だから トー・ド・ボース 大好きな質問
テーブル、来せる	テーブルに受きて
1	Ş

[図29]

技法	説明
比略 地域 動物では が対力 が対力 が対力 が対力 が対力 が対力 が対力 が対力	競を関む 似た発音の言葉を改落の同じ位置に置くことにより、↓ リズム感が増します。 倒 ・・・・・・行かないわ、 ・・・・・・・並かないわ。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

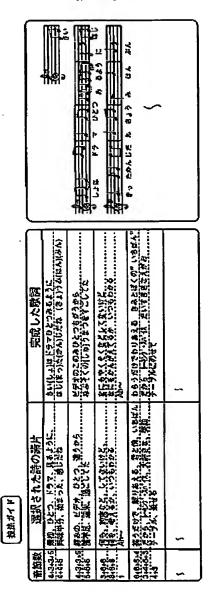
[図30]

技法	説明
H.G	体富止め
例に に に に に に に に に に に に に に	体電信立語で活用がなく 'は' 'が' 等が直接付いて 主語になることとができる単語)を、'は' 'が' 等を付けずに使うこと。 明白なことがらを表現する場合に用いると、文章が勘潔になる。 体合・助詞 例 孤常文 :映画を見るように 体合止め:映画見るように

(21)

特闘平10-97529

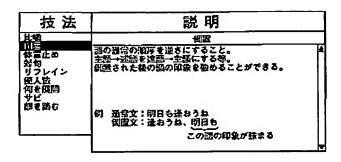
[図28]

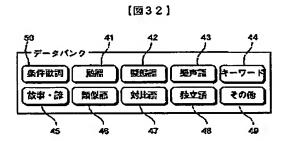


(22)

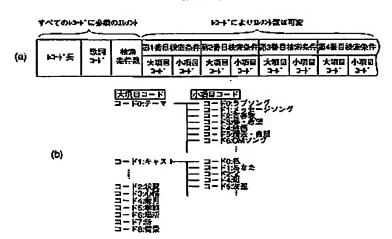
特別平10-97529

[図31]





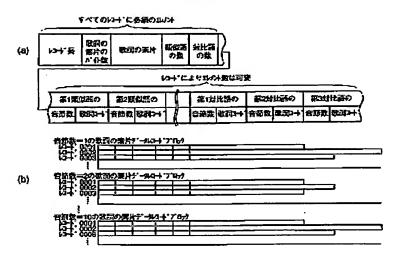
[図33]



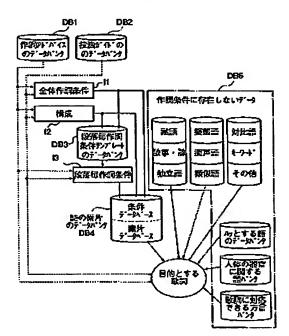
(23)

特闘平10-97529

[図34]



[図35]



特関平10-97529

```
【公報道別】特許法算17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第6部門第3区分
【発行日】平成13年8月31日(2001.8.31)
【公開香号】特開平10-97529
【公開日】平成10年4月14日(1998.4.14)
【年通号数】公開特許公報10-976
【出願者号】特願平9-153092
【国際特許分類第7版】
 G06F 17/22
     17/24
     17/21
(FI)
 GD6F 15/20
          522 U
          520 L
          526 A
          558
          554 E
```

【手続箱正書】

【提出日】平成12年10月23日(2000.10. 23)

【手統領正 1 】

【補正対象会類名】明細書

【補正対象項目名】特許語求の範囲

【辅正方法】変更

【植正内容】

【特許請求の範囲】

【語求項 1 】 予め作詞に使用する語句を記憶する語句 記憶手段と、

曲全体に対する作詞条件を設定するための全体作詞条件 設定手段と、

前記曲の構成を設定するための曲構成設定手段と、 な設定された曲の名様或気に独物項目の作詞名はよい。

該設定された曲の各機成毎に複数項目の作詞条件を設定 する構成毎作詞条件設定手段と、

前記設定された全体作詞条件、前記設定された曲の構成 および前記設定された構成毎作詞条件に応じて前記語句 記憶手段から題句候積を始出する語句候積拍出手段と、 該抽出された題句候積を提示する語句候積提示手段とを 有することを特徴とする作詞支援装置。

【語求項2】 前記曲機成設定手段により設定される曲の構成の保箱を予め記述する曲機成候補記述手段と、該曲構成候補記述手段から、前記設定された曲全体に対する作詞条件に応じて曲の構成の候補を抽出する曲機成候補抽出手段とを有し、

前記曲構成設定手段は、該抽出された曲の構成の候補か ちユーザが選択したものを曲の構成として設定すること を特徴とする語求項!記載の作詞交接接置。

【註求項3】 前記機成毎作詞条件設定手段により設定される機成毎作詞条件の候補を予め記憶する機成毎作詞条

条件候補記憶手段と、

該構成毎作詞条件候補記憶手段から、前記設定された曲 全体に対する作詞条件および前記設定された曲の構成に 応じて、該曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対し て、構成毎作詞条件の候補を抽出する構成毎作詞条件抽 出手段とを有し。

前記構成毎作詞条件設定手段は、該抽出された構成毎作 詞条件の候稿からユーザが選択したものを構成毎作詞条件として設定することを特徴とする語求項1または2の いずれかに記載の作詞支援装置。

【請求項4】 前記彼数項目における各項目間の関連性をツリー推進で関連付け、

前記構成毎作詞条件拍出手段は、該関連付けに応じて、 前記曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対して構成 毎作詞条件の候補を拍出することを特徴とする語求項3 記載の作詞交接鉄置。

【語求項5】 前記構成毎作詞条件候補記憶手段から、前記曲全体に対する作詞条件および前記曲の構成に応じて、該曲の構成毎に前記複数項目のそれぞれに対して、1つずつ構成毎作詞条件を抽出して構成したテンプレートを作成するテンプレート作成手段と、

該作成されたテンプレートの候稿を複数個記憶するテンプレート候稿記憶手段と、

該テンプレート候稿記憶手段から、前記設定された曲全体に対する作詞条件および前記曲の構成に応じて、テンプレートの候補を拍出するテンプレート候稿拍出手段と を有し

前記構成毎作詞条件設定手段は、該抽出されたテンプレートの候稿からユーザが選択したものを、一度に構成毎 作詞条件として設定することを特徴とする請求項3また